HBK-12T　　工事説明書

浴室乾燥暖房機（天井埋込みタイプ）

販売店・工事店さま用

取付工事を始める前に必ずこの工事説明書をお読みください。
取付工事は販売店・工事店さまが実施してください。（お客さま自身で工事しないでください）

本製品の施工にあたっては、地域により防災上での制限（内装材の制限、可燃物との距離の制限など）がありますので、詳細は行政官庁または消防署にお問い合わせください。

別冊の取扱説明書はお客さま用です。必ずお渡しください。

●取付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認し、お客さまに使用方法、お手入れ方法を説明してください。
●この工事説明書は取扱説明書とともにお客さまに保管して頂くように依頼してください。

安全上のご注意

必ずお守りください

■ご使用の前に、この「安全上のご注意」を必ずお読みになり、正しくご使用ください。
■ここに示した注意事項は、商品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人々への危害や損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを説明しております。
■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分して説明しております。

表示	内容
⚠ **警告**	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ **注意**	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が損傷を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示(例)で区分し説明しています。

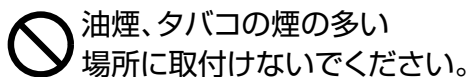
記号	説明
⚠	この記号は、「警告」「注意」を促す内容があることを告げるものです。 図の中には具体的な注意内容(左図の場合は一般的な注意)が描かれています。
🛇	この記号は、禁止の行為であることを告げるものです。 図の中には具体的な禁止内容(左図の場合は一般的な禁止)が描かれています。
❗	この記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を告げるものです。 図の中には具体的な強制内容(左図の場合は一般的な強制)が描かれています。

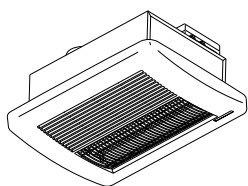
⚠ 警告

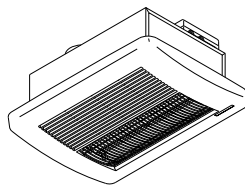
記号	内容
❗	**浴室天井面専用の暖房機です。浴室以外の場所には取付けないでください。** 感電・火災・故障の原因になります
❗	**取付けは、お買い上げの工事店または専門業者に依頼し確実におこなう。** ご自分で取付け工事をされ不備があると感電や火災・落下の原因になります。
❗	**メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造営物に金属製ダクトが貫通する場合、金属製ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないよう取付ける。** 漏電した場合発火することがあります。
分解禁止	**修理技術者以外の人は、絶対に分解したり修理・改造はおこなわない。** 発火したり、異常動作してけがをすることがあります。
アース	**アースを確実に取付け、漏電遮断器を設置してください。** 故障や漏電のときに感電することがあります。
🛇	**内釜式風呂を据付けた浴室では使用しない。** 排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒をおこすことがあります。
🛇	**運転中に本体から異常や異臭が感じられたら、使用を中止し電源プラグを抜いてください。** 異常のまま運転を続けると火災や感電の原因になることがあります。
🛇	**交流100ボルト以外では使用しない。** 火災や感電の原因になります。
🛇	**有機溶剤やスプレーを本体の近くに置かない。** 火災や故障の原因になります。
🛇	**コンセントおよび換気扇用のスイッチは絶対に使用しない。** 漏電、感電や火災の恐れがあります。
水かけ禁止	**本体やリモコンに直接水やお湯、カビ取り剤などをかけない。** ショートや感電することがあります。

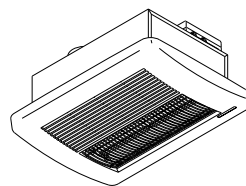
⚠ 注意

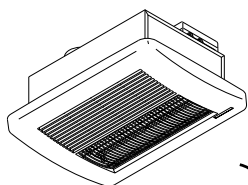
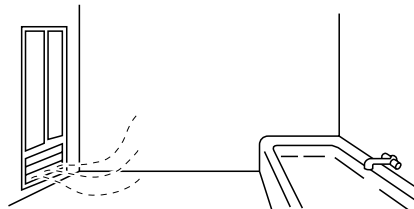
記号	内容
❗	**配線工事は電気設備技術基準や内線規定に従って安全・確実に行う。** 接続不良や誤った配線工事は火災や感電の恐れがあります。
❗	**本体の取付け工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う。** 落下により、けがをする恐れがあります。
❗	**本体の取付けは本紙「取付のご注意」を守る。** 火災の恐れがあります。
❗	**洗濯物はフロントパネルの吸込口・吹出口から30cm以上離す。** 本体吹き出し口に近づけ過ぎると、火災や故障、衣類の変色や変質の原因になります。
❗	**部品の取付けは確実に行う。** 落下により、けがをする恐れがあります。
🛇	**強い振動や衝撃を与えない。** カーボンランプヒーターが破損し、感電やガラス破片によりけがの原因になります。
🛇	**カーボンランプヒーターを指などで触らないでください。** ヒーターの寿命が短くなったり、故障や破損の原因になります。

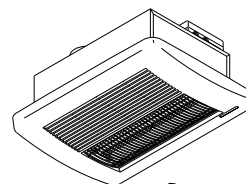
お願い

油煙、タバコの煙の多い
場所に取付けないでください。

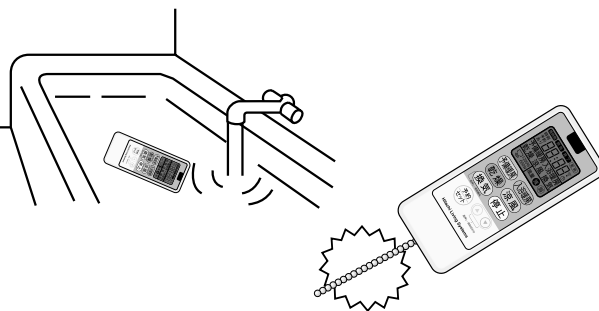
故障の原因になります。

温泉に取付けないで
ください。

故障の原因になります。

高温になる場所に取付け
ないでください。

モーターの寿命が短くなったり、故障の原因になります。

スチームサウナ付の浴室に
取付けないでください。

故障の原因になります。

効果的な換気をするため
吸気口を設けてください。

カーボンランプヒーターを
棒などで触らないでください。

破損の原因になります。

本ワイヤレスリモコンは、生活防水構造となっております。浴室内の設置も可能となっておりますが、浴槽の上や直接水やお湯がかかる場所に設置しないでください。

ボールチェーンを無理に引っ張ったりすると
リモコンが破損する恐れがあります。

取付けのご注意

■この製品は、浴室の天井埋込みタイプです。
浴室以外の場所への設置、壁面への取付けはしないでください。
●法規制に適合しないことがある。

■気密性や断熱性が悪い浴室では、性能が十分発揮できない場合があります。とくにモルタル・タイル壁、窓が大きいなどの在来工法の浴室は、ユニットバスに比べ断熱性能が著しく低い場合があり室温が上昇しにくくなります。
したがってユニットバスへの設置の場合と比べて性能が大きく劣ることがあります。
●この様な場所にやむを得ず設置する場合は、お客様に十分ご説明ください。

■カーボンランプヒーターの輻射熱が洗い場に向くよう取付位置を決めてください。
●洗い場の人が座る位置に取付位置を決めてください。

■この浴室乾燥暖房機の質量は約6.0kgです。
●取付ける壁面や既設の換気口が十分に強度のあることを確認する。
十分な強度がない場合、補強工事を行う

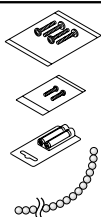
■製品の取付けには、各種制限や法規制など受けますので下記の点にご注意ください。
●浴室内への温風吹出口および空気吸込口の前方30cm未満の範囲内には、造営物など(乾燥する衣類を含む)を設けないこと。
●アースを確実に取付け、漏電遮断器を設置してください。

外形寸法と各部の名称

■本体
494
187.5
187.5
29.5
356
250
吹出口
カーボンランプヒーター
（600W×2本）
換気吹出口
ダクト接続口
循環モーター
換気モーター
395
270
50
120
170
循環ファン
前面パネル
換気ファン
前面パネル固定スプリング
■ワイヤレスリモコン
62
20
152
発信部
本機へ操作信号を送信します。
液晶表示部
現在の運転状況や時刻等を表示します。
予備暖房モードボタン
予備暖房運転します。強弱切替可能。
入浴暖房モードボタン
入浴暖房運転します。強弱切替可能。
乾燥モードボタン
温風と換気を同時運転します。強弱切替可能。
涼風モードボタン
循環と換気を同時運転します。強弱切替可能。
換気モードボタン
換気のみ運転します。強弱切替可能。
停止ボタン
運転を停止します。
予約/セットボタン
予約運転の設定時や前回の予約設定で運転するときに操作します。
▲/▼ボタン
設定時間や現在時刻を設定します。
乾電池部（裏面）
乾電池（2本）使用します。
予備暖房
入浴暖房
乾燥
涼風
換気
停止
予約
セット
Hitachi Living Systems
使用上のご注意
・使用乾電池：単4×2個
・電池は表示通り正しく入れてください。
・新旧電池を混用しないでください。
■リモコンホルダー
4
16
3
R110.5
2-R4.5
2-R0.5
2-R0.5
67
35
15
φ4
φ4
11
8
42
92
11
4
57
2-R0.5
35
45°
4
36
2-R2
4
2
2
2
φ11
15
φ4
2
11
4
15
R4
2

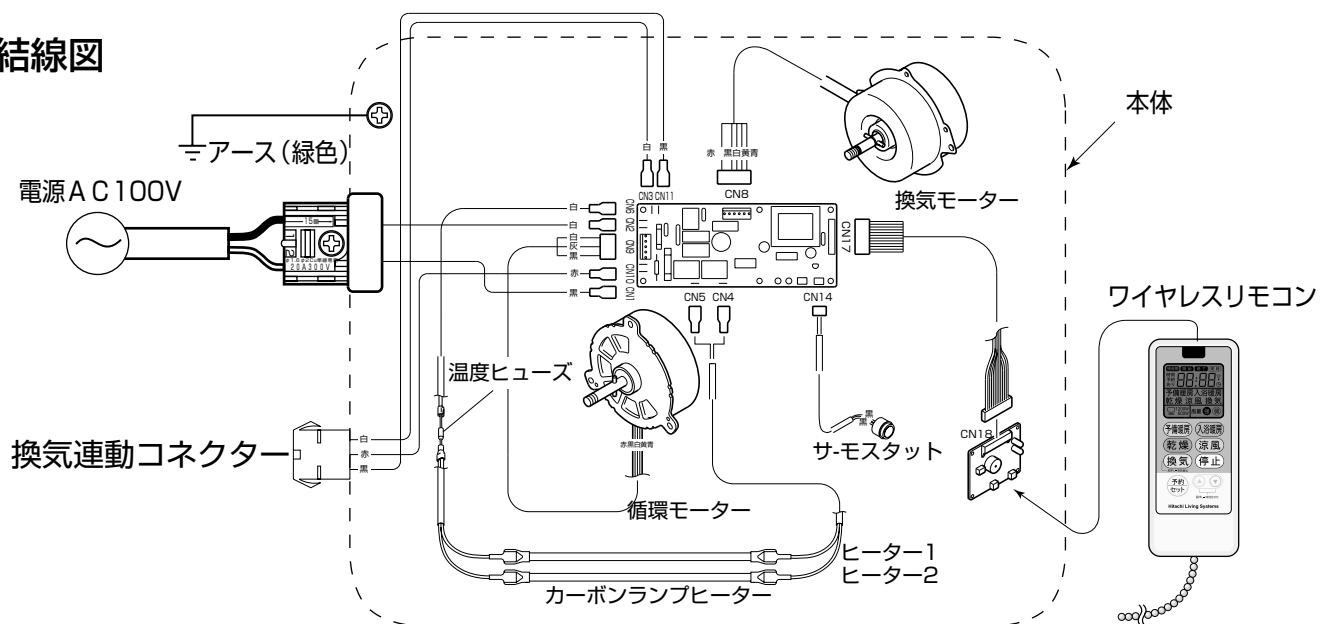
外形寸法と各部の名称

■付属品

本体固定ビス・・・・・・・・・・・10本
リモコンホルダー取付ビス・・・・・2本
単4乾電池・・・・・・・・・・・・・2本
ボールチェーン・・・・・・・・・・・1本

取扱説明書・・・・・・・・・・・・・・・・・1冊
（必ずお客さまにお渡しください）
工事説明書・・・・・・・・・・・・・・・・・1部
（必ずお客さまにお渡しください）
保証書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1冊
（必ずお客さまにお渡しください）
ご愛用者カード・・・・・・・・・・・・・・・1枚
（必ずお客さまにお渡しください）

■必要に応じて現場で用意するもの

●配線コード（VVFφ1.6～2.0）　●電源用ブレーカー（20A）　●アース線
●アース棒　●パイプフード（低圧損型）　●補強材　●ランドリーパイプ
●天吊り金具　●換気用ダクト（不燃材料）

■結線図

取　付　編

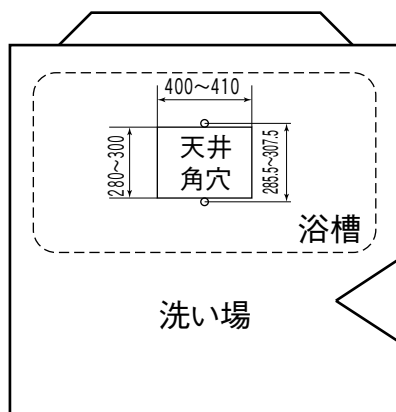
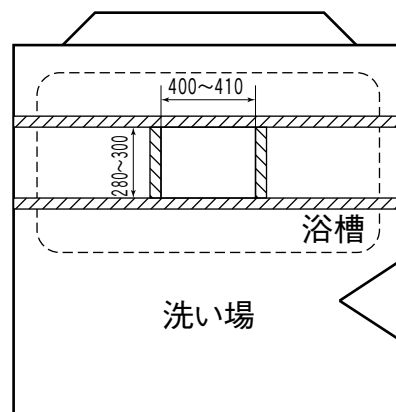
1 取付け前の準備

1－1. 本体の取付方向・位置・排気方向を決める。
●天井裏の隙間は180mm以上必要です。

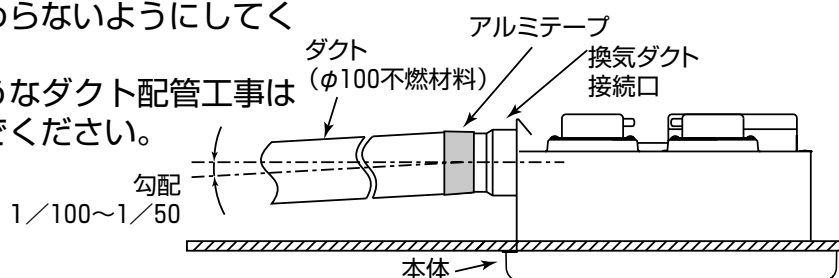
1－2. 浴室の天井面に角穴（280×400～300×410mm）を開ける。
●300mm×410mmが最大寸法です。
これより各辺が長いと製品本体を天井に固定できません。

1－3. 浴室天井が弱い場合は、製品質量に十分耐えるように、必要に応じて天井を補強する。
●下図右の斜線部分に補強材を設けてください。
●補強材の厚さは天井板厚を含めて40mm以下にしてください。これ以上の寸法になりますと、排気ダクトの取付ができません。

注意
●補強材は浴室の天井面にしっかりと固定してください。
●天井の材質が樹脂製の場合は、必ず補強材か天吊り金具（市販品）で補強してください。
●工事終了の際、切り屑などの可燃性の物を天井裏に残さないでください。
●本体取付前に、浴槽内・洗い場の床面をシートなどで養生してから取付工事をおこなってください。

【天吊り金具の場合】
天吊り金具ピッチ
285.5mm～307.5mm

【補強材の場合】
補強材の内寸
280×400mm～300×410mm

2 ダクトの取付

2−1．ダクト（φ100不燃材料）を換気ダクト接続口に差し込み、アルミテープ（市販品）を巻いて固定する。

●ダクトは必ず屋外側に向かって1/100〜1/50の下り勾配にしてください。
●アルミテープは風漏れがないようにしっかりと巻いてください。
●ダクトは本体の換気ダクトに力が加わらないようにしてください。
●次のようなダクト配管工事はしないでください。

(1) 極端な曲げ

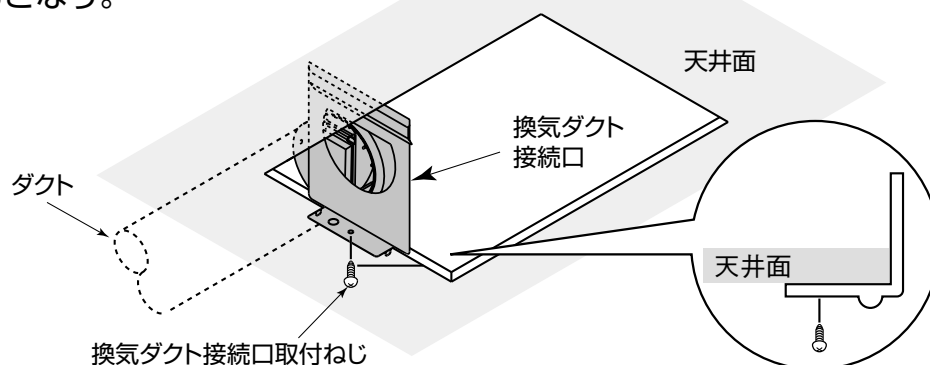
(2) 多数回の曲げ

(3) 接続ダクト径を小さくする

(4) 換気ダクトすぐそばでの曲げ

●換気ダクトが上図のような配管になる場合は新たに換気ダクト穴を開けてください。

2−2．換気ダクト接続口を付属のねじで固定する。

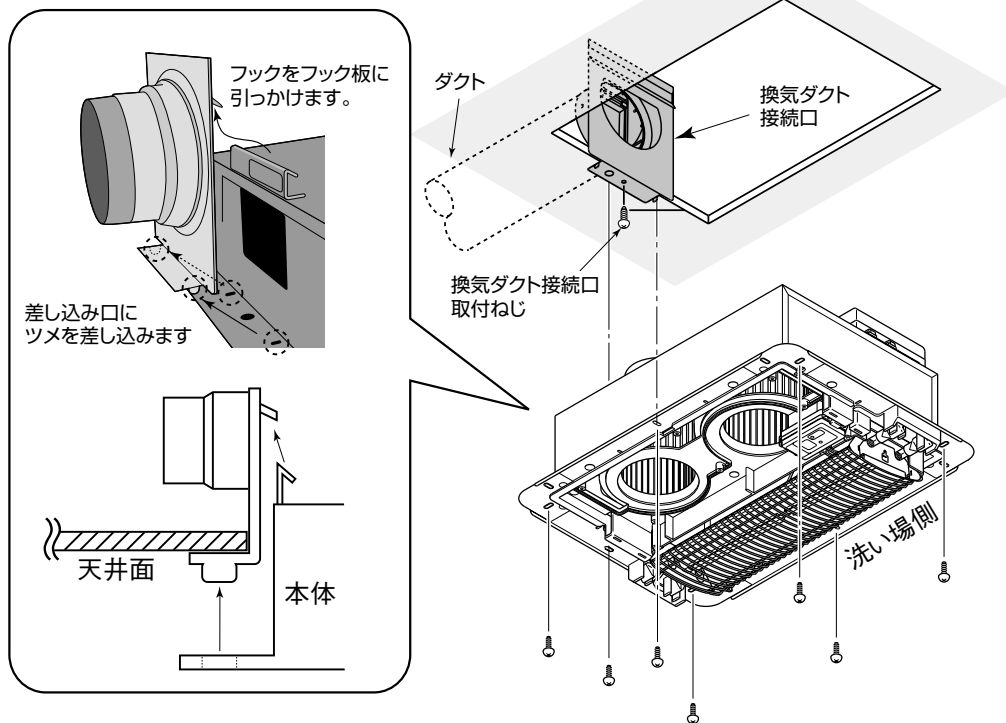
●ねじ穴は必ずコーキング処理をおこなう。

3 本体の取付け

3−1．本体をゆっくりと浴室内から押し込み、換気ダクトのツメを本体の切り込みに差し込む。

●確実に差し込まないと本体と換気ダクトが密着せず、風漏れの原因になります。

3−2．付属のねじ（6本以上）を締め付けて、本体を固定する。

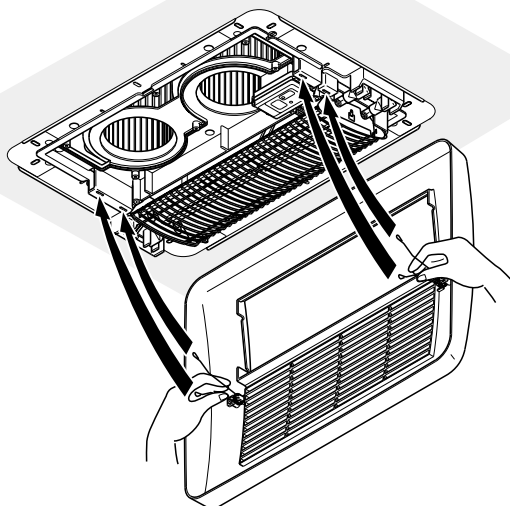
●洗い場側にカーボンランプヒーターがくるように取付てください。

●ねじ穴は必ずコーキング処理をおこなう。

⚠ 警告

メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造営物に金属製ダクトが貫通する場合、金属製ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないよう取付ける。
漏電した場合発火することがあります。

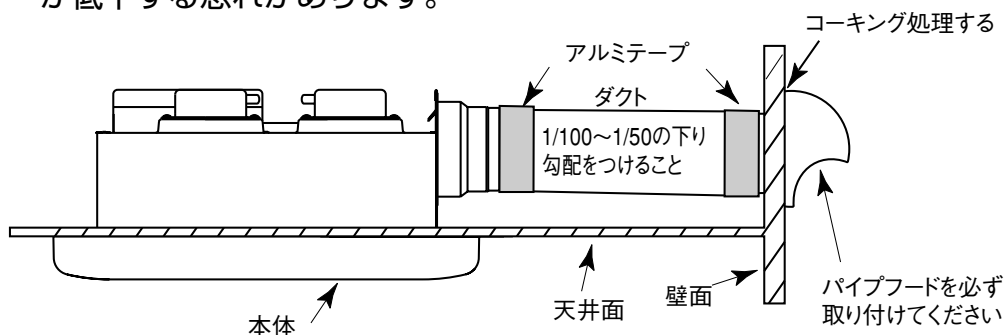
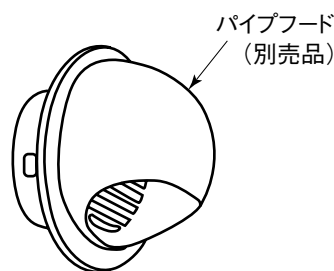
4 前面パネルの取付け

4−1.前面パネル内側のスプリングを両手で縮め、本体のスプリング挿入穴に確実に入れる。

●前面パネルと天井面の間に隙間がないように取付てください。

5 パイプフード(別売品)の取付け

※雨水の浸入を防ぐため、パイプフード低圧損型（別売品）は必ず取付けてください。
当社形式　φ100パイプフード：LSG−100ABLS

パイプフード(別売品)の取付け

1.パイプフードは、風漏れのないように確実にアルミテープで固定してください。
2.屋外に向かって約1/100〜1/50程度の下り勾配にしてください。
3.外周をコーキング処理する。パイプフードの防虫網付(細目)は絶対に使用しないでください。目づまりにより、排気量が低下する恐れがあります。

6 電源の接続

注意事項

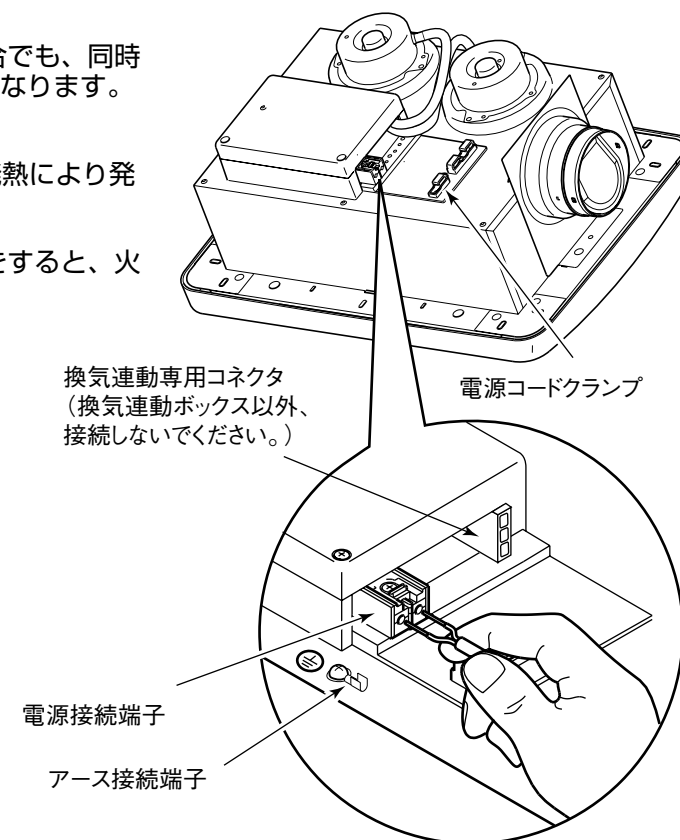
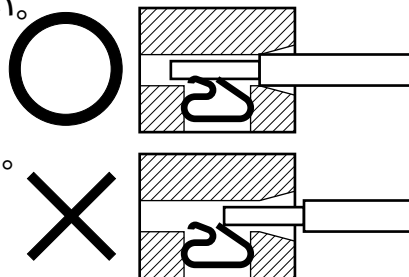
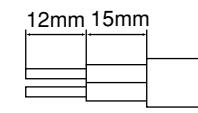
■必ず電源ブレーカーを使用して、15A以上を確保できるようにしてください。やむを得ず他の機器と共用する場合でも、同時に運転した際に許容範囲内であることを確認してください。この場合は、点検の際に他の機器も電源を切ることになります。
■必ずアース接続工事してください。〔D種設置工事(旧第3種設置工事)〕
■分電盤等からの電源工事は必ず有資格者又は、有資格者の指示の元に作業を行ってください。
■配線コードはＶＶＦ φ1.6（φ2.0）か同等品の2〜3芯を使用してください。細い芯線のコードを使用すると、発熱により発火の恐れがあります。
■電源コンセントは、絶対に使用しないでください。
■電源は必ずＡＣ100Ｖを使用して、確実に配線をおこなってください。間違った電源を使用したり不十分な配線をすると、火災や故障の原因となります。

6−1．配線コードは本体取付位置より2m程度余裕をもって配線してください。
6−2．配線コードは下図のように、先端を段むきしてください。
6−3．配線コードを電源接続端子に芯線が止まるまで確実に差し込んでください。
6−4．アース線を接続して、本体にねじで確実に固定してください。
6−5．電源コードクランプに電源コードを引っ掛けてください。

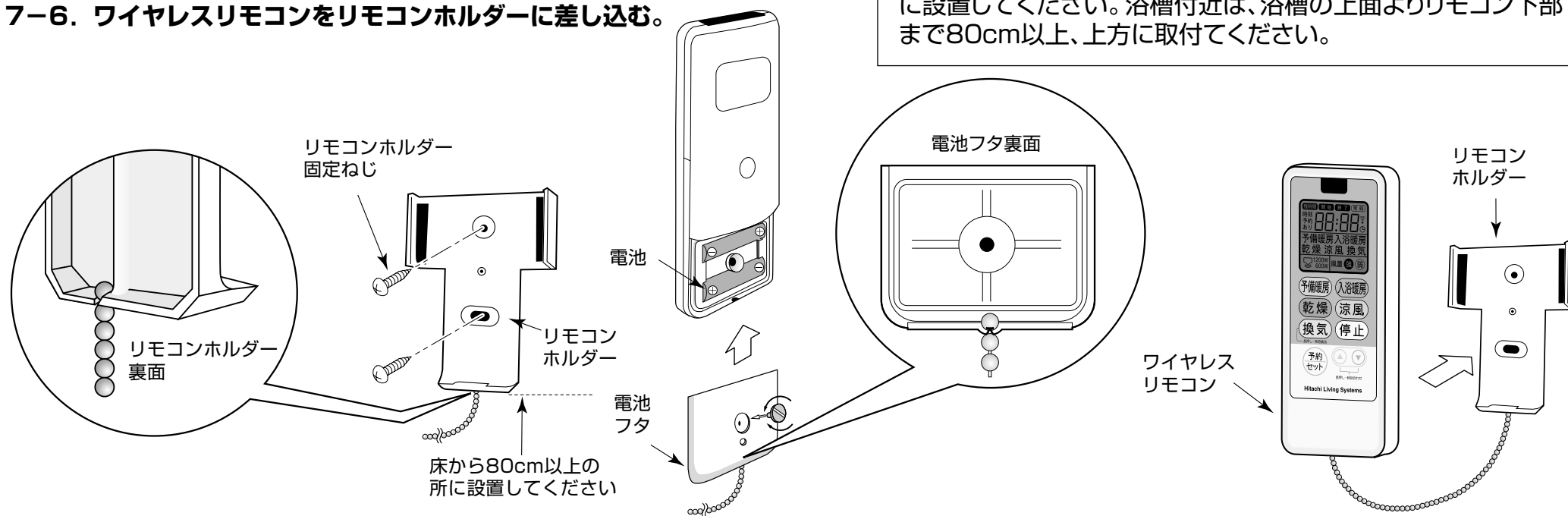
⚠ 警　告

コンセントおよび換気扇用のスイッチは使用しない
禁止　火災の原因になります。

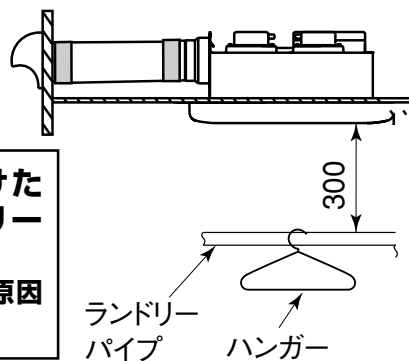
換気連動専用コネクタに電源コードを差し込まない。
禁止　火災や故障の原因になります。

●結線する場合、電線を奥までしっかりと差し込んでください。差し込み不十分な場合、発熱する恐れが有り、焼損や火災の原因となります。
●皮むきした電線部分が電源端子外側に露出しないように確実に差し込んでください。感電や火災の原因になります。
●右図は電源接続端子の内部図です。確実に差し込みされたときに、防塵される構造になっております。差し込み不良はトラッキング現象等の原因になります。

7 リモコンホルダーの取付

7−1. リモコンホルダーに下図のようにボールチェーンを取付ける。
7−2. リモコンホルダーを付属の固定ねじで固定する。
●ねじ穴は必ずコーキング処理をおこなう。
●リモコンホルダーは床より80cm以上の高さの所に付ける。
7−3. ワイヤレスリモコンに付属の乾電池2本を⊕⊖を正しく入れる。
7−4. ワイヤレスリモコンのフタに右図のようにボールチェーンを取付けフタをする。
7−5. フタをきちっと閉めないと水などが入り、リモコンを損傷する恐れがあります。
7−6. ワイヤレスリモコンをリモコンホルダーに差し込む。

取付位置の決定
（取付位置はお客様とご相談のうえ、決定してください）
【浴室外設置の場合】
リモコンには約65cmのチェーンが付いています。取付位置は浴室のドアを開けてグリルに向けて無理なく操作できる位置にしてください。
【浴室内設置の場合】
浴室内に設置する場合は、シャワー等の水がかかりにくい場所に設置してください。浴槽付近は、浴槽の上面よりリモコン下部まで80cm以上、上方に取付てください。

8 ランドリーパイプ(別売品)の取付け

■ランドリーパイプを購入されるときは必ず1本あたり10kg以上の重量に耐える不燃性と耐食性のある品物を選んで取付ける。
当社ランドリーパイプセット(別売品)のご購入をおすすめします。(当社形式：HBK−RP1、HBK−RP2)
■ランドリーパイプの位置は必ず図の寸法図の寸法で取付ける。

⚠ 注意	**本体の吸込口・吹出口から、洗濯物を掛けたとき30cm以上確保できるようにランドリーパイプを取付けてください。** **近づけすぎると火災や故障、衣類の変色や変質の原因になります。**

9 試運転

■取付工事終了後、正しく結線されているか確認してください。
■取扱説明書を参照して、お客さま立ち会いで試運転を行い、異常がないか確認してください。
1.本体が確実に取付けられてるか？
2.リモコンを操作して、取扱説明書どおり動作するか？
3.運転中に振動や異常音がしないか？
■引き渡しまで期間があく場合は、試運転確認後、電源を切り、リモコンの電池を抜いて本書・取扱説明書・保証書とともにお客さまにお渡しください。

2003　08　A